

STN	Staviteľstvo Usporiadanie informácií o stavbách Časť 3: Rámec pre objektovo orientované informácie (ISO 12006-3: 2007)	STN EN ISO 12006-3 73 9015
------------	---	--

Building construction

Organization of information about construction works

Part 3: Framework for object-oriented information

Construction immobilière

Organisation de l'information des travaux de construction

Partie 3: Schéma pour l'information basée sur l'objet

Bauwesen

Organisation von Daten zu Bauwerken

Teil 3: Struktur für den objektorientierten Informationsaustausch

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 12006-3: 2016.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 12006-3: 2016.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 12006-3 z februára 2017 v celom rozsahu.

127472

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2018

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2016 CEN, ref. č. EN ISO 12006-3: 2016 (E).

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

Názvy normatívnych referenčných dokumentov

ISO 10303-11 Industrial automation systems and integration. Product data representation and Exchange. Part 11: Description methods: The EXPRESS language reference manual, dosiaľ nezavedená do sústavy STN

ISO/IEC 10646 Information technology. Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) dosiaľ nezavedená do sústavy STN

Vypracovanie normy

Spracovateľ: BIM asociácia Slovensko, Stavebná fakulta, STU v Bratislave, Ing. Tomáš Funtík, PhD.

Technická komisia: TK 121 BIM – informačné modelovanie stavieb

**Staviteľstvo
Usporiadanie informácií o stavbách
Časť 3: Rámec pre objektovo orientované informácie
(ISO 12006-3: 2007)**

Building construction
Organization of information about construction works
Part 3: Framework for object-oriented information
(ISO 12006-3: 2007)

Construction immobilière
Organisation de l'information
des travaux de construction
Partie 3: Schéma pour l'information
basée sur l'objet
(ISO 12006-3: 2007)

Bauwesen
Organisation von Daten zu Bauwerken
Teil 3: Struktur für den objektorientierten
Informationsaustausch
(ISO 12006-3: 2007)

Túto európsku normu schválil CEN 30. septembra 2016.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	7
1 Predmet normy	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny, definície, značky a skratky	8
4 Klasifikácia	8
4.1 Všeobecne	8
4.2 Klasifikácia EXPRESS-G	8
4.3 Klasifikácia EXPRESS	13
4.3.1 xtdDate	14
4.3.2 xtdGlobalUniqueID	14
4.3.3 xtdLabel	15
4.3.4 xtdText	15
4.3.5 xtdVersionID	15
4.3.6 xtdToleranceTypeEnum	15
4.3.7 xtdValueRoleEnum	16
4.3.8 xtdValueTypeEnum	16
4.3.9 xtdActivity	16
4.3.10 xtdActor	17
4.3.11 xtdBag	17
4.3.12 xtdCollection	17
4.3.13 xtdDescription	18
4.3.14 xtdExternalDocument	18
4.3.15 xtdLanguage	19
4.3.16 xtdLanguageRepresentation	20
4.3.17 xtdMeasureWithUnit	20
4.3.18 xtdName	21
4.3.19 xtdNest	21
4.3.20 xtdObject	22
4.3.21 xtdProperty	22
4.3.22 xtdRelActsUpon	22
4.3.23 xtdRelAssignsCollections	23
4.3.24 xtdRelAssignsMeasures	23
4.3.25 xtdRelAssignsProperties	24
4.3.26 xtdRelAssignsPropertyWithValues	24
4.3.27 xtdRelAssignsUnits	25

4.3.28	xtdRelAssignsValues	25
4.3.29	xtdRelAssociates	26
4.3.30	xtdRelCollects	26
4.3.31	xtdRelComposes	27
4.3.32	xtdRelDocuments	27
4.3.33	xtdRelGroups	28
4.3.34	xtdRelSequences	28
4.3.35	xtdRelSpecializes	29
4.3.36	xtdRelationship	29
4.3.37	xtdRoot	30
4.3.38	xtdSubject	30
4.3.39	xtdUnit	31
4.3.40	xtdValue	31
4.4	EXPRESS špecifikácia v plnom tvare (long form specification)	32
Príloha A (informatívna) – Zásady názvoslovia		39
A.1	Všeobecne	39
A.2	Znaky používané pre názvy	39
A.3	Použitie veľkých a malých písmen v názvoch	39
A.4	Dĺžka názvov	39
A.5	xtd predpona	39
A.6	Názvy entít iných ako referenčných entít	39
A.7	Názvy referenčných entít	39
A.8	Množné číslo združeného názvoslovia	39
Literatúra		40

Európsky predhovor

Text normy ISO 12006-3: 2007 bol pripravený Technickou komisiou ISO/TC 59 „Buildings and civil engineering works“ Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu (International Organization for Standardization – ISO) a bola prevzatá ako EN ISO 12006-3: 2016 Technickou komisiou CEN/TC 442 „Building Information Modelling (BIM)“, ktorého sekretariát je vedený prostredníctvom SN (Standards Norway).

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do apríla 2017.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

V súlade s medzinárodnými pravidlami CEN/CENELEC, sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maltý, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 12006-3: 2007 schválil CEN ako EN ISO 12006-3: 2016 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Hlavná časť normy ISO 12006-3 pozostáva zo špecifikácie modelu, ktorý umožňuje definovať koncepty pomocou vlastností, zlučovať koncepty a definovať vzťahy medzi konceptmi. Objekty, zbierky a vzťahy sú základnými entitami modelu. Súbor vlastností spojených s objektom poskytuje formálnu definíciu objektu ako aj jeho typické správanie. Vlastnosti majú hodnoty, voliteľne vyjadrené v jednotkách.

Úloha, ktorú má hrať určitý objekt, môže byť určená prostredníctvom modelu a poskytuje tak možnosť definovať kontext, v ktorom sa objekt používa. Každý objekt môže mať viacero názvov a to umožňuje jeho vyjadrenie v zmysle synonym alebo vo viacerých jazykoch. Názov jazyka každého objektu musí byť vždy uvedený v angličtine (predvolený jazyk). Objekt môže byť tiež pomenovaný v zmysle jazyka miesta, v ktorom je určený alebo používaný. Objekty môžu byť spojené s formálnymi klasifikačnými systémami prostredníctvom poskytovania referencií.

Model má jednu základnú entitu, z ktorej sú určené nasledujúce tri poddruhové entity: objekty, zbierky a vzťahy medzi nimi. Zdrojová entita poskytuje možnosť priradiť ľubovoľný súbor mien, označení, opisov a odkazov v ľubovoľnom jazyku svojim odvodeným typom, ako aj identifikátorom a dátumom.

Objekty sú rozdelené na subjekty, aktivity, účastníkov, jednotky, hodnoty a opatrenia s jednotkami a vlastnosťami. Predmety a aktivity sú veci a procesy, ktoré sú opísané. Ostatné sú popisné entity súvisiace s inými objektmi a sebou prostredníctvom vzťahov.

Vzťahy poskytujú mechanizmus pridruženia medzi objektmi. Vzťahy sú rozdelené na asociáciu, zbierku, špecializáciu, skladbu, zapojenie (závislé konanie), priradenie vlastností, postupnosť a priradenie miery.

Zbierky poskytujú všetky druhy zoskupení objektov vrátane vnorených zbierok prostredníctvom zberného vzťahu.

Vlastnosti sú entity, ktoré poskytujú kontext pre údaje uložené ako hodnoty. Vlastnosti sú rozlíšené podľa typov údajov, ktoré obsahujú: výpočtové hodnoty, zoznamové hodnoty, ohraničené hodnoty zoznamu, ohraničené hodnoty, jedinečné hodnoty a tabuľkové hodnoty.

Obsah hodnoty, spojenej s vlastnosťou prostredníctvom nameranej hodnoty s jednotkou, bude uložený v zložke hodnoty, ktorá je závislá od jazyka. Následná entita formuje spôsob, akým je zobrazený akýkoľvek názov, opis, hodnota alebo odkaz v závislosti na jazykovom základe.

Model opísaný v tejto časti ISO 12006 je navrhnutý ako most medzi klasifikačnými systémami opísanými v norme ISO 12006-2^[5] a produktovým modelovaním, ako je opísané v niekoľkých publikáciách ^{[2], [3], [6], [7]}.

1 Predmet normy

Táto časť ISO 12006 špecifikuje informačný model nezávislý od jazyka, ktorý možno použiť na vypracovanie slovníkov používaných na ukladanie alebo poskytovanie informácií o stavbách.

Umožňuje odkazovať na klasifikačné systémy, informačné modely, objektové modely a procesné modely zo spoločného rámca.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce referenčné dokumenty sú nevyhnutné pre použitie tohto dokumentu. Pre datované odkazy sa vzťahuje iba citované vydanie. Pre nedatované odkazy platí posledné vydanie odkazovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien a doplnení).

ISO 10303-11, *Industrial automation systems and integration – Product data representation and exchange – Part 11: Description methods: The EXPRESS language reference manual*

ISO/IEC 10646, *Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN